



JP10126731

Biblio

Page 1

Drawing

**TOUR ALBUM GENERATING SYSTEM**

Patent Number: JP10126731

Publication date: 1998-05-15

Inventor(s): OGAWA AKIRA

Applicant(s): TOPPAN PRINTING CO LTD

Requested Patent: ☐ JP10126731

Application Number: JP19960274639 19961017

Priority Number(s):

IPC Classification: H04N5/765; H04N5/781; B41J21/00; G09F5/04

EC Classification:

Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To early generate a tour album by matching image data and visit places based on tag information so as to form a database where cross reference of the both is recognized on a map.

SOLUTION: An input means 1 for map information or the like enters a map image and coordinates of a visit place on a map or the like to a visit place DB 2 as visit place database information, and an output from the DB 2 and an output of image data/tag information input means 3 that receives visit place camera image pickup image data and its tag information or the like are given to a matching means 4, where they are matched. An album layout called from a layout DB 5 and an output of the matching means 4 are given to an album layout means 6, where the visit place on the map and the image data are placed on the layout so that their cross-reference is recognized. When it is confirmed on an album display means 8 according to the process above that a desired album is generated, an album display output means 8 such as a printer provides an output. Thus, the album is displayed and printed out, which is laid out so that the cross reference between the visit place on map information and the image data is understandable.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-126731

(43)公開日 平成10年(1998) 5月15日

(51)Int.Cl.⁹

識別記号

F I

H 0 4 N 5/765

H 0 4 N 5/781

5 1 0 F

5/781

B 4 1 J 21/00

Z

B 4 1 J 21/00

G 0 9 F 5/04

P

G 0 9 F 5/04

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平8-274639

(71)出願人 000003193

凸版印刷株式会社

東京都台東区台東1丁目5番1号

(22)出願日 平成8年(1996)10月17日

(72)発明者 小川 章

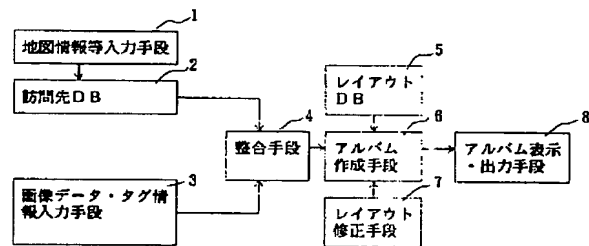
東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内

(54)【発明の名称】 旅行アルバム作成システム

(57)【要約】

【課題】旅行アルバムを早期に作成することが可能で、更に、写真または説明の取り違える等のミス無くすることができる旅行アルバム作成システムを提供する。

【解決手段】訪問先データを記憶した訪問先データベース2と、画像データ及びタグ情報を入力するための画像データ・タグ情報入力手段3と、訪問先データ及び画像データをタグ情報を基に整合する整合手段4と、地図及び画像データの貼込み位置等を記憶したレイアウトデータベース5と、地図上の訪問先と画像データの関連がわかるように張り込むアルバム作成手段6と、表示・出力するための表示・出力手段8を具備する旅行アルバム作成システムは、整合手段において訪問先及び画像データを整合し、その結果を地図情報上の訪問先と画像データの関連がわかるようにレイアウトされたアルバムを表示及び出力する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】地図情報等の訪問先データを記憶した訪問先データベースと、訪問先で撮影した画像データ及びタグ情報を入力するための画像データ・タグ情報入力手段と、訪問先データ及び画像データをタグ情報を基に整合する整合手段と、地図及び画像データの貼込み位置等のアルバムのレイアウトを記憶したレイアウトデータベースと、レイアウトデータベースから呼び出したアルバムのレイアウトに、地図上の訪問先と画像データの関連がわかるように張り込むアルバム作成手段と、アルバム作成手段で作成したアルバムを表示・出力するための表示・出力手段、を少なくとも具備することを特徴とする旅行アルバム作成システム。

【請求項2】レイアウトを修正するレイアウト修正手段を具備することを特徴とする請求項1記載の旅行アルバム作成システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、旅行毎に異なる旅行アルバムを作成する旅行アルバム作成システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、旅行アルバムの作成においては、旅行で撮影した写真を現像後、地図、イラスト、説明等と組み合わせる作業を手作業で行っていた。

【0003】ところで、このような旅行アルバムは、旅行終了後すみやかに作成する必要があるが、前記のような作業は非常に時間がかかる。また、複数の団体が同じような訪問先を訪れるので、写真または説明を取り違えることもある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明はこのような課題に着目してなされたもので、その課題とするところは、旅行アルバムを早期に作成することが可能で、更に、写真または説明の取り違える等のミスを無くすることができる旅行アルバム作成システムを提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】請求項1に係わる旅行アルバム作成システムは、地図情報等の訪問先データを記憶した訪問先データベースと、訪問先で撮影した画像データ及びタグ情報を入力するための画像データ・タグ情報入力手段と、訪問先データ及び画像データをタグ情報を基に整合する整合手段と、地図及び画像データの貼込み位置等のアルバムのレイアウトを記憶したレイアウトデータベースと、レイアウトデータベースから呼び出したアルバムのレイアウトに、地図上の訪問先と画像デー

タの関連がわかるように張り込むアルバム作成手段と、アルバム作成手段で作成したアルバムを表示・出力するための表示・出力手段、を少なくとも具備することを特徴とするものである。

【0006】更に、請求項2に係わる旅行アルバム作成システムは、請求項1記載の発明を前提とし、アルバムのレイアウトを修正するレイアウト修正手段を具備することを特徴とするものである。

【0007】

【作用】請求項1に係わる旅行アルバム作成システムによれば、整合手段においてタグ情報を基に訪問先及び画像データを整合し、その結果を地図情報上の訪問先と画像データの関連がわかるようにレイアウトされたアルバムを表示及び出力することができる。

【0008】また、請求項2に係わる旅行アルバム作成システムによれば、アルバムのレイアウトを変更することができる。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施例について図面を参照して詳細に説明する。図1は本発明の一実施例に係わる旅行アルバム作成システムの概略構成を示すブロック図であり、この図に示されるシステムは、例えば、CPU等の制御手段、ハードディスク等の記憶手段、CRT等の表示手段、キーボード、イメージスキャナ等の入力手段および高品質のカラープリンタ等からなるコンピュータシステムによって実現される。

【0010】図1において、2は記憶手段に格納される訪問先のデータベース（以下データベースをDBと称す）であり、イメージスキャナ及びキーボード等からなる地図情報入力手段1により、地図イメージ、訪問先の地図上の座標および特記事項等の地図情報等の訪問先のデータを蓄積したものである。尚、タグ情報として時間情報を用いる場合、訪問先への到着時間、出発時間またはその両方を入力する。

【0011】図2に訪問先DBの構成を示す。このDBは、ある地域の地図に含まれる訪問先の名称と、訪問先の地図上の座標、訪問先の特記事項及び訪問先への到着時間等のデータを格納している。尚、このようなデータは他の地域についても同様に蓄積されている。

【0012】図1において、3はデジタルスチルカメラ等により訪問先で撮影した画像データおよび撮影したタグ情報（本例ではカメラに画像データとともに記録した撮影時間情報、他に、位置情報等も採用できる）を、旅行アルバム作成システムに取り込むための画像データ・タグ情報入力手段である。入力された画像データ等はハードディスク等の記憶手段に蓄積される。

【0013】図1において、4は訪問先及び画像データをタグ情報を基に整合する整合手段であり、CPU等の制御手段によって行われる。ここで図2、図3を用いて整合の例を説明すると、この旅行では、A山には10：

00から10:45分迄滞在していた(図2参照)。そして、この時間に撮影された画像データは画像1(10:30)となる(図3参照)。よって、A山と画像1と整合させる。同様に、C城には14:00から15:00分迄滞在していた。そして、図3よりこの時間に撮影された画像データは画像3および4となる。よって、C城と画像3および4と整合させる。整合の結果を図4に示す。

【0014】図1において、5は地図及び画像データ貼込み位置を記憶したレイアウトデータベースであり、予め作成されたアルバム上の地図情報と画像データのレイアウトを複数蓄積したものである。

【0015】図1において、6はレイアウトデータベースから呼び出したアルバムのレイアウトに、地図上の訪問先と画像データの関連がわかるように張り込むアルバム作成手段である。

【0016】ここで、アルバムを表示するまでの動作を、フローチャート図(図5)およびレイアウトの説明図(図6)を用いて説明する。

【0017】(ステップ1)レイアウトページの中心部に訪問先が含まれる地図を配置し、それ以外の領域に画像データ領域(領域A〜D)を配置したレイアウトを呼び出す。

【0018】(ステップ2)地図上の訪問先を、Y座標(図6において上下方向)の大きさにより、2つに分ける。それぞれ、領域Aの所属、領域Bの所属とする。本例の場合、Y座標が50以上であるか、未満であるかで分けることとし、B湖(Y=90)を領域Aとし、A山(Y=20)、C城(Y=40)を領域Bとする。

【0019】(ステップ3)次に、領域Aに属する訪問先と整合する画像データが領域Aに収納可能か判断するとともに、領域Bに属する訪問先と整合する画像データが領域Bに収納可能か判断する。そして、全部の訪問先に整合している画像データが、領域A、領域Bに収納可能ならステップ7に、すべて収納できない場合にはステップ4に移行する。本例の場合、B湖を領域Aに収納可能であるが、A山、C城を領域Bに収納することができないので、ステップ4に移行する。

【0020】(ステップ4)領域A、領域Bに収納できなかった訪問先の画像データについて、領域C、領域Dを比べて、空き領域が大きい方が領域Cならば、X座標(図6において左右方向)が最小な訪問先の画像データを領域Cに収納する。空き領域が大きい方が領域Dならば、X座標が最大な訪問先の画像データを領域Dに収納する。また、領域Dに空き領域がない場合には、訪問先のY座標が最大の画像データを次ページの領域Eに収納する。本例の場合、空き領域が領域Cの方が大きく、A山(X=20)の方がC城(X=80)よりX座標が小さいので、領域CにA山を収納する。

【0021】(ステップ5)ステップ4で抽出された画

像データが領域C、領域Dあるいは領域Eに収納可能か判断する。収納可能ならステップ6へ、不可能ならステップ10へ移行する。本例の場合、A山は領域Cに収納可能であるため、A山を領域Cに収納する。

【0022】(ステップ6)ステップ5で領域C、領域Dあるいは領域Eに振り分けられた以外のA、Bに残存している画像データが領域A、Bに収納可能か判断する。収納可能ならステップ8へ、収納不可能ならステップ4へ移行する。本例の場合、C城については2枚の画像データが整合するが、領域Bに収納可能であるため、C城を領域Bに収納する。

【0023】(ステップ7)以上の取扱で訪問先と領域を結び付けることができたなら、画像データを均等に配置する。

【0024】(ステップ8)ステップ7の終了後、地図上の訪問先と画像データとを線で結ぶ。この際、領域Aの場合、画像データの外接矩形の下辺の中間点と地図上の訪問先、領域Bの場合、画像データの外接矩形の上辺の中間点と地図上の訪問先、領域Cの場合、画像データの外接矩形の右辺の中間点と地図上の訪問先、領域Dの場合、画像データの外接矩形の左辺の中間点と地図上の訪問先を結ぶ。尚、線分が画像データと重なる場合は、画像データの下部に線分をもぐり込ませる。

【0025】(ステップ9)ステップ8までのレイアウト状況を表示手段に表示させる。

【0026】(ステップ10)尚、ステップ4においてC、D、(E)領域に収納が不可能であった場合、画像配置領域が領域Eに設定されていたか、されていたらステップ12へ、されていなかったらステップ11へ移行する。

【0027】(ステップ11)そして、領域Eに設定されてなかったら、次ページに領域Eを設定する。領域A〜Eのうち、一番空き領域がある領域に画像データを収納させ、再度ステップ4以降の判断を行う。

【0028】(ステップ12)また、領域Eに設定されていたら、A〜Eのうち一番空き領域がある領域に強制的に画像データを収納させ、ステップ7に移行する。

【0029】更に、図1において、7はアルバムのレイアウトを修正するレイアウト修正手段であり(請求項2)、必要に応じて設ける。このレイアウト修正手段は、レイアウトデータベースから読み出したレイアウトに画像データ等がどうしても適合せず、修正が必要な場合や、訪問地において写した複数の画像データの中から、1又は2以上の画像データを選択する場合に用い、修正後のレイアウトデータで前記ステップを行う。

【0030】そして、以上のような過程で思い通りのアルバムが作成できたことがアルバム表示手段で確認できたならば、プリンタ等のアルバム表示・出力手段8で出力する。

【0031】本例による旅行アルバムを図7に示す。す

なわち、領域AにB湖の画像2、領域BにC城の画像3、4、領域CにA山の画像1が配置されており、訪問先で撮影した画像と中央の地図上の訪問先とが線で結ばれている。尚、C城の説明は、訪問先DBから取り込んだものである。

【0032】

【発明の効果】請求項1に係わる旅行アルバム作成システムによれば、整合手段において訪問先及び画像データを整合し、その結果を地図情報上の訪問先と画像データの関連がわかるようにレイアウトされたアルバムを表示及び出力することができる。

【0033】したがって、1度データベースを作成しておけば、旅行アルバムを極めて早期に作成することができる。また、写真または説明を取り違える恐れもない。

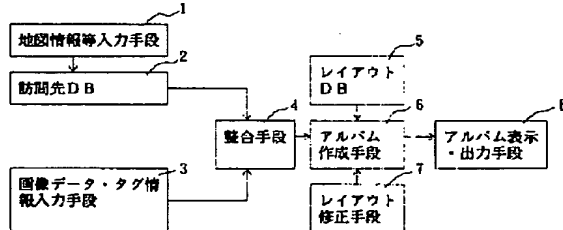
【0034】また、請求項2に係わる旅行アルバム作成システムによれば、アルバムのレイアウトを変更することができる。

【0035】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係わる旅行アルバム作成システムの概略構成を示すブロック図である。

【図1】



【図2】同システムにおける地図情報等を記憶した訪問先データベースの構成を示す説明図である。

【図3】同システムにおける画像データと撮影時間の関係を示す説明図である。

【図4】同システムにおける整合手段で整合された訪問先及び画像データ等の関係を示す説明図である。

【図5】同システムにおけるアルバム作成手段の作動の一実施例を示す説明図である。

【図6】同システムにおけるレイアウトの一実施例を示す説明図である。

【図7】同システムにより作成した旅行アルバムの一実施例である。

【符号の説明】

- 1 地図情報等入力手段
- 2 訪問先データベース
- 3 画像データ・タグ情報入力手段
- 4 整合手段
- 5 レイアウトデータベース
- 6 アルバム作成手段
- 7 レイアウト修正手段
- 8 アルバム表示・出力手段

【図2】

訪問先	地図上の座標	特記事項	到着時間	出発時間
A山	X=20 Y=20	標高800m	10:00	10:45
B湖	X=50 Y=90	日本一大きい湖	11:30	13:00
C城	X=80 Y=40	1600年建立	14:00	15:00
D遊園地	X=70 Y=20	ジェットコースター...		
.....	X=..... Y=.....			

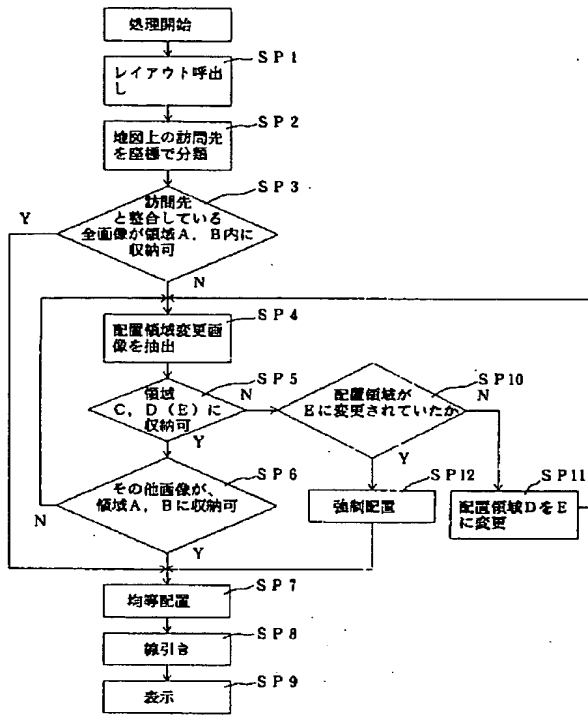
【図3】

撮影No.	画像	撮影時間
1	画像1	10:30
2	画像2	12:00
3	画像3	14:10
4	画像4	14:30
...

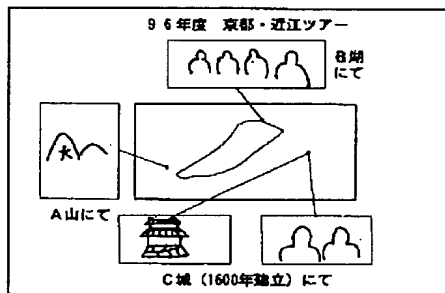
【図4】

訪問先	地図上の座標	到着時間	出発時間	撮影No.	画像	撮影時間
A山	X=20 Y=20	10:00	10:45	1	画像1	10:30
B湖	X=50 Y=90	11:30	13:00	2	画像2	12:00
C城	X=80 Y=40	14:00	15:00	3	画像3	14:10
				4	画像4	14:30

【図5】



【図7】



【図6】

